

A sisakos sáska (*Acrida ungarica*: Orthoptera, Acrididae) újabb adatai a Dél-Dunántúlon

ERDŐS LÁSZLÓ^{1,2}, KOVÁCS ATTILA³ és PUSKÁS GELLÉRT^{4*}

¹Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézet, 2163 Vácrátót, Alkotmány utca 2–4.

²MTA-DE Lendület Funkcionális és Restaurációs Ökológiai Kutatócsoport, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

³Magyar Természettudományi Múzeum, Bakonyi Természettudományi Múzeum,
8420 Zirc, Rákóczi Ferenc tér 3–5.

⁴Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*E-mail: saksup@gmail.com

Kivonat. A Magyarországon védett és vöröskönyves sisakos sáska (*Acrida ungarica*) egy-egy korábban ismeretlen populációjára vonatkozó adatokat közlünk a Mecsekből és a Villányi-hegységből. A Mecsekben a fajnak eddig egyetlen adatát publikálták 1957-ben, míg a Villányi-hegységben két ismert lelőhelye volt, utolsó onnan közölt adata 1971-ből származik.

Kulcsszavak: egyenesszárnnyúak, faunisztika, Jakab-hegy, konzervációbiológia, száraz gyepek

Bevezetés

A sisakos sáska (*Acrida ungarica* HERBST, 1786) pontomediterrán–turkesztáni elterjedésű rovar (VARGA et al. 1990). Európában elterjedésének súlypontja a Földközi-tenger térségére esik (az Ibériai-félsziget déli és keleti részei, Délkelet-Franciaország, Appennini-félsziget, Balkán) (HOCHKIRCH et al. 2016). Természetes areája a Kárpát-medencében éri el északi határát (SZÖVÉNYI et al. 2007), csehországi előfordulásai minden bizonnyal a mediterrán térségből történt betelepítésekkel erednek (HOLUŠA et al. 2013). Szlovákiában visszaszorulóban van (KRIŠTÍN et al. 2004). Ausztriából kipusztult az 1960-as évek vége és a '90-es évek eleje között (BIERINGER 2017), azonban 2018-ban egy új állományára bukkantak a Fertő-tó környékén – ez lehet reliktum populáció és Magyarország felől való betelepülés is (BIERINGER et al. 2018).

Hazánkban az Alföld egyes részein gyakori (Kiskunság: RÁCZ 1986; Körös-Maros Nemzeti Park: NAGY & SZÖVÉNYI 1998, 1999, DELI 2015; Hortobágy: NAGY 1983, NAGY et al. 2019; Nyírség: NAGY 1947), a Dunántúlon elsősorban a Kisalföld és a Mezőföld tájakra jellemző (ÁBRAHÁM 1992, RÁCZ et al. 2005, PÁPAI & KRAUSZ 2008, KRAUSZ & PÁPAI 2010, KENYERES & RÁCZ 2011, SZÖVÉNYI & PUSKÁS 2011, KENYERES et al. 2013). A Dunántúl dombvidéki tájain csak szórványosan fordul elő: ismert a Bakonyból (KENYERES 2006, 2014, KENYERES & RÁCZ 2011), a Balaton-felvidékről (RÁCZ et al. 2005, KENYERES & RÁCZ 2011, KENYERES 2014, 2019), a Somogyi- (ÁBRAHÁM 1992, NAGY & SZÖVÉNYI 2001, NAGY et al. 2003, KISBENEDEK 2015), a Tolnai-dombvidékről (KENYERES

et al. 2014), a Mecsekből (SZÖVÉNYI et al. 2007) és a Villányi-hegységből (RÁCZ & VARGA 1985, ÁBRAHÁM 1992, NAGY 1999, NAGY & NAGY 2000).

A sisakos sáska Magyarországon vörös könyves faj (VARGA et al. 1990). Védett, pénzben kifejezett értéke egyedenként 50 000 Ft. Az IUCN vörös listáján a nem veszélyeztetett ('least concern') kategóriába tartozik (HOCHKIRCH et al. 2016).

Anyag és módszer

2019 augusztusában és szeptemberében botanikai valamint faunisztikai vizsgálatokat végeztünk a Villányi-hegység és a Mecsek területén. A sisakos sáska példányok észlelése vizuális megfigyeléssel és fűhálós rovargyűjtéssel történt. Mivel egyértelműen azonosítható, de védett és lokálisan ritka fajról van szó, a példányok nem kerültek begyűjtésre, bizonyító erejű fényképek azonban készültek róluk (1. ábra).



1. ábra. A sisakos sáska zöld és barna színváltozata a Nyugat-Mecsekben (Kővágószőlős, Kajdacs).

Figure 1. Green and brown color variations of *Acrida ungarica* from Kővágószőlős (Mecsek Mts).

Eredmények

A sisakos sáska újabb faunisztikai adatai a Dél-Dunántúlról:

Mecsek, Kővágószőlős (2. ábra): Kajdacs, másodlagos szárazgyep, 220 m tengerszint feletti magasságban, N46,0758° E18,1094°, 2019. augusztus 15., KOVÁCS A.: 3 ♀; vízműtől délre zavart, gyomos szárazgyep útszegélyen és árokparton, 185 m, N46,07202° E18,11689°, 2019. augusztus 20., PUSKÁS G.; Kajdacs, taposott és cserjésedő gyepek szántókkal körülvéve, 225 m tszfm., N46,07646° E18,10912°, 2019. augusztus 20., PUSKÁS G.; Kajdacs, száraz gyepek, 225 m tszfm., N46,07681° E18,11142°, 2019. augusztus 20., PUSKÁS G.; rekultivált száraz gyepek, 165 m tszfm., N46,06897° E18,10507°, 2019. augusztus 20., PUSKÁS G.

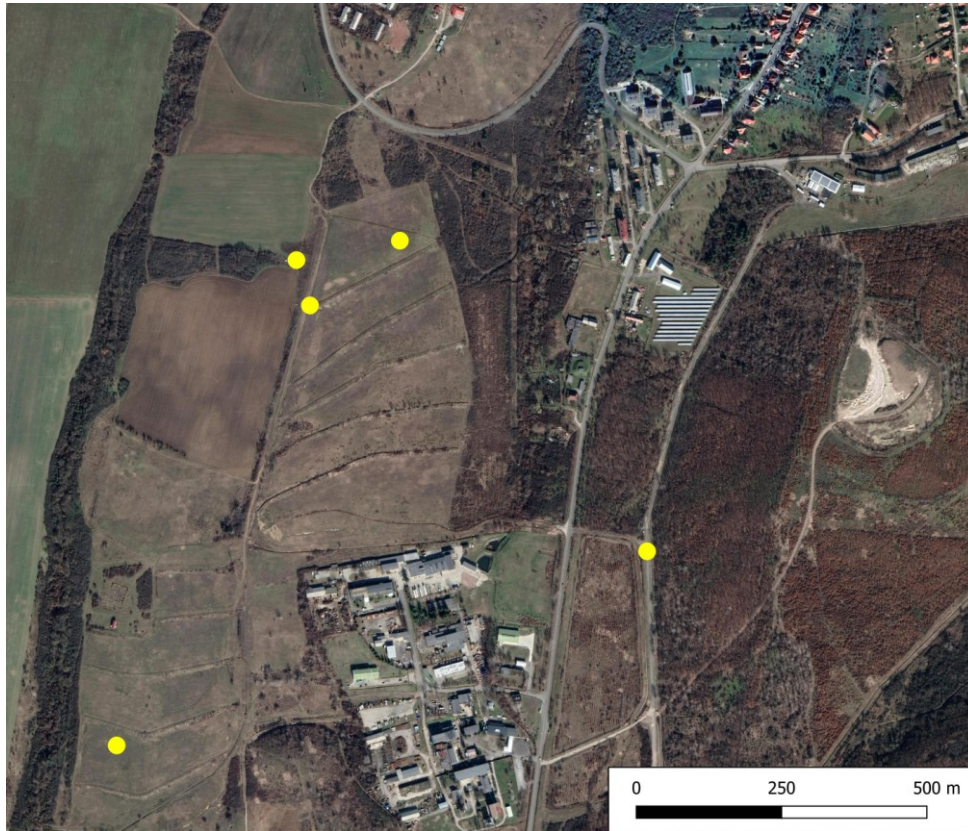
Villányi-hegység: Villány, Somsich-hegy, másodlagos gyepek szőlőültetvény mezsgyéjében (jelenlegi tájhasználat: kaszálás), 185 m tszfm., N45,873886° E18,441978°, 2019. szeptember 15., ERDŐS L., TOLNAY D.: 1 ♀.

Értékelés

A mecseki lelőhely a hegység nyugati részén, a Jakab-hegy déli lábánál található (2. ábra). A Kővágószőlőstől délnyugatra elhelyezkedő kiterjedt területen az észlelési pontok egy 40 hektár méretű poligonon belül helyezkednek el. Az előfordulások többsége a települést a 6. sz. főúttal összekötő aszfalt úttól nyugatra található: a Kajdacs (Kajdács)-dűlőben valamint a római kori villától délre található másodlagos gyepeken. Egy adat ettől az úttól keletre, a meddőhányó mellett, ruderalis élőhelyről származik. Az összes helyszín az egykori uránbánya III. számú üzemének helyén található. A meddőhányók, zagytározók, ércdúsító üzem és a további ipari létesítmények rekultivációja az 1990-es és a 2000-es években zajlott (LENDVAINÉ KOLESZÁR et al. 2003). A gyeprekonstrukció helyenként homogén, de jelentős természeti értékeket is hordozó élőhelyeket eredményezett, a Kajdacs részben becserjésedett, változatosabb gyepein többek között a fokozottan védett magyar tarsza (*Isophya costata* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878) populációját is megtaláltuk. A sisakos sáskának a Mecsekből eddig egyetlen előfordulását ismertük: 1957-ben Vékény közelében, a Csiszér-tetőnél (Keleti-Mecsek) került elő (NAGY 2006, SZÖVÉNYI et al. 2007). Az újonnan megtalált, nyugat-mecseki populáció eredete kérdéses. Jól repülő, ezért könnyen kolonizáló rovar, amelynek esetenként meglepő előfordulásaira bukkanhatunk (pl. Budapest belvárosában, PUSKÁS G. megfigyelése). A rekonstrukció eredményeként létrejövő szárazabb gyepek alkalmas élőhelyet biztosítanak számára, azonban a régióban eddig egyáltalán nem volt ismert populációja, ami forrásként szolgálhatna.

A Somsich-hegy Villány várostól közvetlenül ÉNy-ra elhelyezkedő, mintegy 185 m tengerszint feletti magasságú kiemelkedés. A gerincen ezüsthársas erdő, karsztbokorerdő valamint sziklagyepek fragmentumai találhatók, másodlagos cserjésekkel és gyeptoltokkal (TOLNAY 2016).

A Villányi-hegységben korábban a Szársomlyóról és a Fekete-hegyről volt ismert a sisakos sáska (KISFALI & NAGY 2007); előfordulását a hegységből utoljára 1971-ben közölték



2. ábra. A sisakos sáska észlelési pontjai 2019 nyarán Kővágószőlős határában.

Figure 2. Observations of *Acrida ungarica* in 2019 near Kővágószőlős (Mecsek Mts).

(RÁCZ & VARGA 1985, NAGY 1999, NAGY & NAGY 2000). A jelen tanulmányban bemutatott terület a Fekete-hegytől keletre található. A faj fényképpel dokumentált recens adatai a környékről: a szársomlyói Szoborpark közelében: KOLLÁR (2018) és KUCSKA (2018) (KISFALI M. szóbeli közlése szerint ez a két megfigyelés minden bizonnyal ugyanarra a példányra vonatkozik).

Mind a mecseki, mind a villányi adatok egy országosan gyakori faj helyileg értékes, elszigetelt populációiról adnak hírt. Megőrzésük a szűkebb környék biodiverzitása szempontjából jelentős.

KENYERES (2019) szerint a sisakos sáska a Dunántúli-középhegységben egyre több helyről kerül elő, ami részben az intenzívebb kutatással, részben viszont az éghajlati változásokkal állhat összefüggésben. Mivel a Kárpát-medence éghajlata az előrejelzések szerint a következő évtizedekben lényegesen melegebbé és szárazabbá fog válni (BARTHOLY et al. 2008, PONGRÁCZ et al. 2011, MEZŐSI et al. 2016), elképzelhető, hogy ez hatással lesz a sisakos sáska elterjedésére.

Irodalomjegyzék

- ÁBRAHÁM L. 1992. A sisakos sáska (*Acrida hungarica*, Herbst 1786) a Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet környékén. *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 7: 99–100.
- BARTHOLY J., PONGRÁCZ R., GELYBÓ G. & SZABÓ P. 2008. Analysis of expected climate change in the Carpathian Basin using the PRUDENCE results. *Időjárás* 112: 249–264.
- BIERINGER G. 2017. Nasenschrecke *Acrida ungarica* (Herbst, 1786). In: ZUNA-KRATKY T., LANDMANN A., ILLICH I., ZECHNER L., ESSL F., LECHNER K., ORTNER A., WEIBMAIR W. & WÖSS G.: *Die Heuschrecken Österreichs*. *Denisia* 39: pp. 581–584.
- BIERINGER G., ZACHERL M. & ZUNA-KRATKY T. 2018. *Wiederfund der Nasenschrecke (Acrida ungarica) im Seewinkel. Ergebnisse der Erhebungen 2018*. Bericht an den Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel. Abteilung Forschung, Monitoring & Citizen Science, Apetlon: 9 pp.
- DELI, T. 2015. Sisakos sáska. *Acrida ungarica* (Herbst, 1786). In: DELI, T. & DANYIK T. (ed.): *A Körös-Maros Nemzeti Park állatvilága. Gerinctelenek*. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas: pp. 322–323.
- HOCKIRCH A., CHOBANOV D. P., KLEUKERS R., RUTSCHMANN F., KRISTIN A., SZÖVÉNYI G., PRESA J. J. & WILLEMSE L. P. M. 2016. *Acrida ungarica*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: e.T15037223A70632622. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T15037223A70632622.en>
- HOLUŠA J., KOČÁREK P., VLK R. & MARHOUL P. 2013. Annotated checklist of the grasshoppers and crickets (Orthoptera) of the Czech Republic. *Zootaxa* 3616: 437–460. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3616.5.2>
- KENYERES Z. 2006. Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnýú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez II. (Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains II). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 30: 189–201.
- KENYERES Z. 2014. Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnýú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez IV. (Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains IV). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 38: 47–55.
- KENYERES Z. 2019. Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnýú faunájának (Orthoptera) ismeretéhez V. (Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains V). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 43: 81–88.
- KENYERES Z., KISBENEDEK T. & SZÖVÉNYI G. 2013.: Orthoptera fauna of the Kisalföld (Western-Hungary). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 37: 47–64.
- KENYERES Z., NAGY B. & KINÁL F. 2014. Simontornya és környéke Orthopteroid faunája. In: SZITA É., FETKÓ K., KOVÁCS T. & HORVÁTH A. (ed.): *Simontornya ízeltlábúi. In memoriam Pillich Ferenc*. Biodiverzitás-Kutató Társaság, Budapest, pp. 50–56.
- KENYERES Z. & RÁCZ I. A. 2011. A Bakonyi Természettudományi Múzeum egyenesszárnýú (Orthoptera) gyűjteménye. (Orthoptera collection in the Natural History Museum of Bakony Mountains). *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* 28: 81–104.
- KISBENEDEK T. 2015. Adatok a Janus Pannonius Múzeum Természettudományi Osztálya egyenesszárnýú (Orthoptera) gyűjteményéből. (Data from the Orthoptera collection of the Janus Pannonius Museum Natural History Department). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 53: 27–38.
- KISFALI M. & NAGY A. 2007. Summary of the Orthoptera fauna of the Villány Hills (Southwest Hungary). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 50–52: 48–57.
- KRISTIN A., KAŇUCH P. & SÁROSSY M. 2004. Grasshoppers and crickets (Orthoptera) and mantids (Mantodea) of sand dunes in the Danube lowland (S-Slovakia). *Linzer Biologische Beiträge* 36: 273–286.
- KOLLÁR L. 2018. <https://www.izeltlabuak.hu/talalat/51406> (utolsó megtekintés 2020. október 31.)

- KRAUSZ K. & PÁPAI J. 2010. A Dél-Mezőföld Orthoptera együtteseinek összehasonlító elemzése. (Comparative analysis of the Orthoptera assemblages of the Southern-Mezőföld). *Natura Somogyiensis* 17: 141–152.
- KUCSKA ZS. 2018. <https://www.izeltlabuak.hu/talalat/46277> (utolsó megtekintés 2020. október 31.)
- LENDVAINÉ KOLESZÁR ZS., HIDEG J. & CSÁKI F. 2003. *Kármentesítési füzetek 9. Szilárd ásványbányászati alprogram, Uránbányászat*. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest, 159 pp.
- MEZŐSI G., BLANKA V., LADÁNYI ZS., BATA T., URDEA P., FRANK A. & MEYER B. C. 2016. Expected mid- and long-term changes in drought hazard for the south-eastern Carpathian Basin. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 11: 355–366.
- NAGY A. 1999. Data on the Orthoptera fauna of the Villány Hills, South Hungary. *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 43: 41–48.
- NAGY A & NAGY B. 2000. The Orthoptera fauna of the Villány Hills (South Hungary). *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 10: 147–156.
- NAGY A., RÁCZ I. A. & ARNÓCZKYNÉ JAKAB D. 2019. A Hortobágy egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának kutatása és természetvédelmi szempontú értékelése. *Tájökológiai Lapok* 17(2): 219–231.
- NAGY B. 1983. A survey of the Orthoptera fauna of the Hortobágy National Park. In: MAHUNKA S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest: 81–117.
- NAGY B. 2006. A Mecsek Orthoptera faunájának jellegzetes vonásai. *Natura Somogyiensis* 9: 153–166.
- NAGY B. & SZÖVÉNYI G. 1998. Orthoptera együttesek a Körös-Maros Nemzeti Park területén. *Crisicum* 1: 126–143.
- NAGY, B. & SZÖVÉNYI, G. (1999): A Körös-Maros Nemzeti Park állatföldrajzilag jellegzetes Orthoptera fajai és konzervációökológiai viszonyaik. *Természetvédelmi Közlemények* 8: 137–160.
- NAGY B. & SZÖVÉNYI G. 2001. Somogy megye egyenesszárnyú rovarai (Orthoptera). (Orthoptera-fauna of Somogy county (SW-Hungary)). *Natura Somogyiensis* 1: 107–117.
- NAGY B., SZÖVÉNYI G. & PUSKÁS G. 2003. A Látványi Pusztai Természetvédelmi Terület egyenesszárnyú rovarairól (Orthoptera). (Grasshoppers (Orthoptera) of the Látvány Pusztai Nature Conservation Area (W Hungary)). *Natura Somogyiensis* 5: 99–112.
- PÁPAI J. & KRAUSZ K. 2008. Tájökológiai vizsgálatok a Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzetben az Orthoptera rovarok nyomán. (Landscape ecological study of the orthopteran insects in the Southern Mezőföld). *Tájökológiai lapok* 6(3): 311–322.
- PONGRÁCZ R., BARTHOLY J. & MIKLÓS E. 2011. Analysis of projected climate change for Hungary using ensembles simulations. *Applied Ecology and Environmental Research* 9: 387–398. https://doi.org/10.15666/aeer/0904_387398
- RÁCZ I. A. 1986. Orthoptera from the Kiskunság National Park. In: MAHUNKA S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 93–101.
- RÁCZ I. A., NAGY A. & JANCSEK E. 2005. Orthoptera collection of the Hungarian Natural History Museum (Budapest) II.: Caelifera. *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* 29: 123–133.
- RÁCZ I. & VARGA Z. 1985. Adatok a Mecsek és a Villányi-hegység Orthoptera faunájának ismeretéhez. (Data on the Orthoptera fauna of Mecsek and Villány Mountains, South Hungary). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 29: 29–35.
- SZÖVÉNYI G., NAGY B. & PUSKÁS G. 2007. A Mecsek egyenesszárnyú rovar (Orthoptera) faunája és együttese. *Acta Naturalia Pannonica* 2: 73–106.
- SZÖVÉNYI G. & PUSKÁS G. 2011. Egyenesszárnyúak a Dél-Mezőföldön. In: *IV. Dél-Dunántúl Zöld Szigetei – Konferencia a Dél-Mezőföldért. Energetikai Szakközépiskola. Paks. 2011. november 3. A konferencia előadásainak összefoglalói*: p. 15.

- TOLNAY D. 2016. A villányi Somsich-hegy természeti értékei, a veszélyeztető tényezők és természetvédelmi teendők. *Kitaibelia* 21: 55–62. <https://doi.org/10.17542/21.55>
- VARGA Z., KASZAB Z. & PAPP J. 1990. Rovarak – Insecta. In: RAKONCZAY Z. (ed.): *Vörös könyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 178–260.

New data of *Acrida ungarica* (Orthoptera, Acrididae) from Southern Transdanubia (SW Hungary)

LÁSZLÓ ERDŐS^{1,2}, ATTILA KOVÁCS³ and GELLÉRT PUSKÁS^{4*}

^{1,2}Centre for Ecological Research, Institute of Ecology and Botany, 2163 Vácrátót, Alkotmány utca 2–4.

²MTA-DE Lendület Functional and Restoration Ecology Research Group, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

³Hungarian Natural History Museum, Bakony Natural History Museum, 8420 Zirc, Rákóczi Ferenc tér 3–5.

⁴Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*E-mail: saksup@gmail.com

ÁLLATTANI KÖZLEMÉNYEK (2021) 106(1–2): 000–000.

Abstract. Cone-headed grasshopper (*Acrida ungarica*) is protected by law in Hungary and also enlisted by the Hungarian Red List. We publish two newly revealed populations of the species from the Mecsek and the Villány Mts. Previously *Acrida ungarica* had just a single data from the Mecsek Mts. (collected in 1957), while it had two known localities in the Villány Mts. (reported last time in 1971).

Keywords: conservation biology, faunistics, Jakab Hill, xeric grasslands

Accepted: 05.10.2020

Published online: 06.11.2020